

コマツナ害虫のIPM

～物理的防除を主体としたハウスにおける減農薬栽培～



平成14年 3月



東京都

IPM (Integrated Pest Management 総合的害虫管理)とは、適切な防除手段を組み合わせることにより、経済的に被害を生じないレベルに害虫の発生を管理するシステムをいいます。

東京都ではプロジェクト「施設コマツナ害虫の環境保全型総合防除体系の確立」を組み、各種資材を用いた物理的防除を中心とした様々な試験・検討を重ねてきました。

ここでは、今までの成果をもとに化学農薬だけに頼らないハウス栽培における害虫の効果的防除法を紹介します。

物理的防除法

今までも、ハウスを防虫ネットで囲うなどの物理的防除法は害虫防除に有効であることがわかっていました。今回、プロジェクトでの試験の結果、ハウスで次の3つの方法を組み合わせることにより高い防除効果が確認されました。

利用資材等	対象害虫	防除メカニズム	利用方法
防虫ネット	コナガ ハイマダラノメイガ ヨトウムシ類 ハモグリバエ類	侵入遮断	・ネットの目合いは1mm以内とする。 ・ハウスの側面及び裏面に使用する。
UV除去フィルム	アザミウマ類 アブラムシ類 ハモグリバエ類	※1 行動制御	・被覆資材は紫外線除去率90%以上のものを使用する。
太陽熱処理	アザミウマ類 ハモグリバエ類 キスジノミハムシ	※2 殺虫	・収穫終了後、農PO等により地表面を覆う。 ・高温期(5~10月)の晴天日に行なう。

※1 飛来を防止し、交尾活動等に影響を及ぼす。

※2 地表面に近い卵・幼虫・蛹・成虫の殺虫に効果がある。

物理的防除法の注意すべき事項

- (1) ハウスの出入り時に害虫を侵入させないようにしましょう。いったんハウス内に侵入した害虫に対しては防除効果が劣ります。特にアブラムシやキスジノミハムシなどの害虫は大発生しやすくなります。
- (2) 収穫終了後、次の播種までに太陽熱消毒を行うと、残存害虫だけでなく雑草も防除できます。
- (3) 被害の様子や害虫の発生を監視し、防除適期を見逃さないようにしましょう。
- (4) 播種時期の異なるコマツナが混在している大型ハウスでは、防除が難しくなります。防除効果を高めるために、太陽熱消毒をハウス全面で一斉に行ないましょう。
- (5) 品種により、やや節間が伸張するものもあります。

物理的防除を補完する方法

物理的な防除法で防ぎきれない場合の対策のひとつとして、農薬による防除があります。表1にコマツナに使用可能な農薬を示しました。物理的及び農薬による防除を組み合わせることにより、防除がより確実になります。表中の農薬のうちBT剤とフェロモン剤は有機農産物に使用できます。

表1 コマツナに登録のある農薬一覧

薬剤名	ア ブ ラ ム シ 類	コ ナ ガ シ	ヨ ト ウ ム シ	ア オ ム シ	タ マ ナ ギ ン ウ ワ バ	ハ ス モ ン ヨ ト ウ	系統区分	人 畜 毒 性	使用 でき る 回 数	使用方法・倍率
エスマルクDF		◎					B T	普	4	発生初期ただし収穫7日前まで 2,000倍
ゼンターリ顆粒水和剤		◎								
トアロー水和剤CT		◎	◎	◎						
セレクトジン水和剤		◎	◎	◎	◎					
ダイポール水和剤		◎	◎	◎	◎					
バシレックス水和剤		◎	◎	◎	◎					
コナガコン(交尾阻害)		◎					フェロモン	普	-	
フェロディンSL(誘引)					◎					
アグロスリン乳剤	◎						合ピレ	劇	2	収穫前日まで・2,000倍
モスピラン水溶剤	◎						ネオコチノイト	劇	1	収穫3日前まで・4,000倍
アクテリック乳剤	◎						有機リン	普	1	収穫7日前まで・1,000倍
アフーム乳剤		◎					他	普	2	収穫3日前まで・2,000倍

IPMを効果的に進めるために

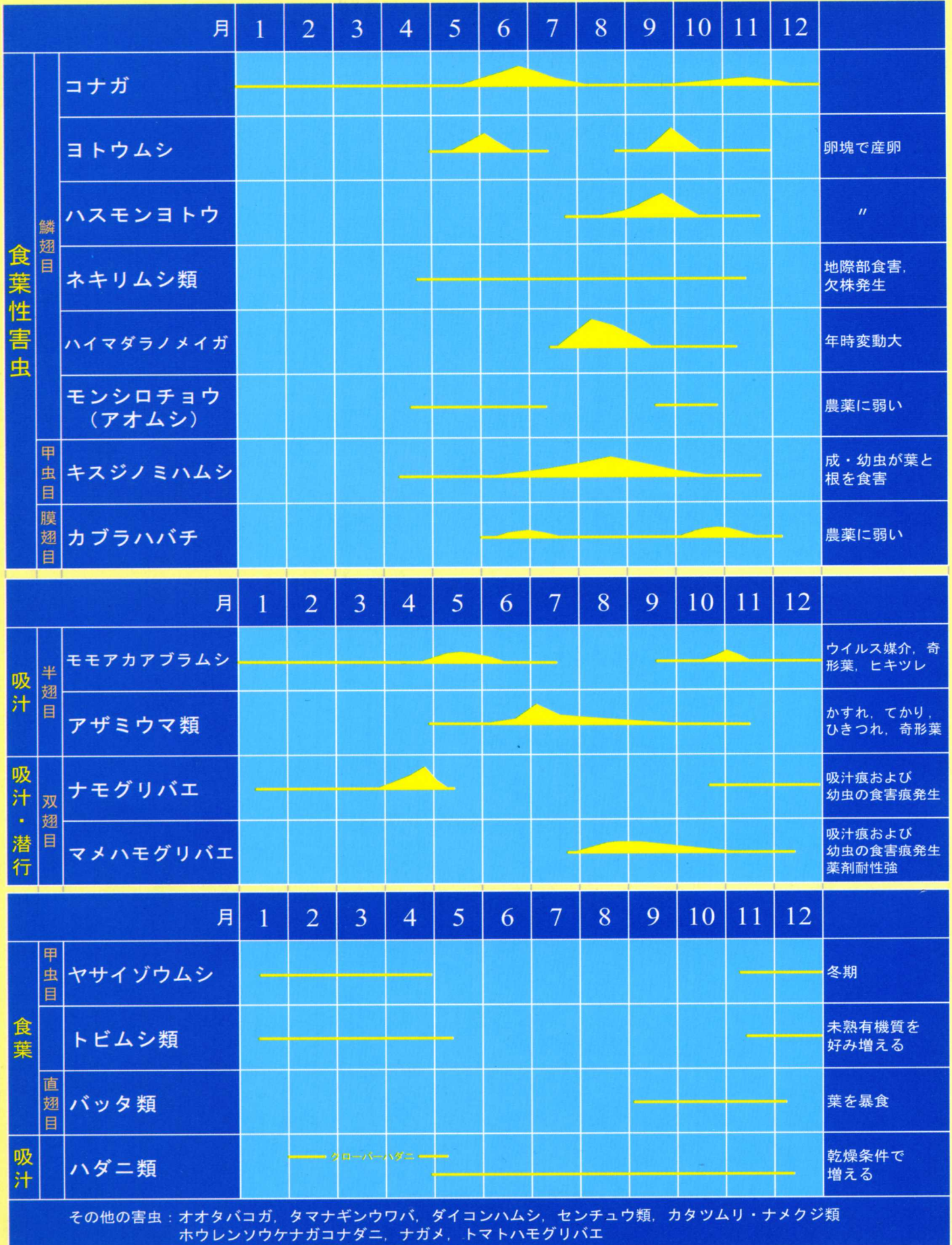
- (1) 圃場衛生には十分注意しましょう。収穫残渣はハウス内に残さず出来るだけ早く処分しましょう。ハウス内外の雑草も害虫のすみかになるので除草しましょう。
- (2) ハウス周囲の花や自給用野菜にアザミウマなどの害虫が寄生することが多いので、注意しましょう。
- (3) 別表“コマツナ主要害虫の発生活消長”を参考に、害虫の発生や被害の様子を観察しましょう。
- (4) 化学農薬による弊害(天敵の減少, 農薬抵抗性害虫の出現等)を最小限にするためにも減農薬栽培を心がけましょう。

プロジェクトチーム

中央農業改良普及センター	Tel 0424-65-9882
同東部分室	Tel 03-3678-5905
農業試験場環境部	Tel 042-524-3191
同江戸川分場	Tel 03-3679-1458
病害虫防除所	Tel 042-525-8236
http://www.jppn.ne.jp/tokyo, e-mail: ktky0301@sp.jppn.ne.jp	
農芸畜産課	Tel 03-5320-4837

コマツナ主要害虫の発生活消長(ハウス)

調査地：江戸川区



その他の害虫：オオタバコガ、タマナギンウバ、ダイコンハムシ、センチュウ類、カタツムリ・ナメクジ類
ホウレンソウケナガコナダニ、ナガメ、トマトハモグリバエ